

USSN 10/023,426 Q67094  
CRADLE FOR DIGITAL CAMERA  
Darryl Mexic 202-293-7060  
3 OF 3

日本特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出願年月日  
Date of Application:



2000年12月21日

出願番号  
Application Number:

特願2000-388438

出願人  
Applicant(s):

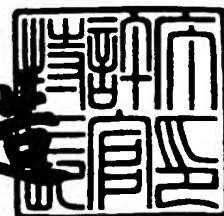
富士写真フィルム株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 9月11日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕三



【書類名】 特許願  
【整理番号】 FSP-00900  
【提出日】 平成12年12月21日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04N 5/225  
【発明者】  
【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フィルム株式会社内  
【氏名】 澤海 三男  
【特許出願人】  
【識別番号】 000005201  
【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社  
【代理人】  
【識別番号】 100079049  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 中島 淳  
【電話番号】 03-3357-5171  
【選任した代理人】  
【識別番号】 100084995  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 加藤 和詳  
【電話番号】 03-3357-5171  
【選任した代理人】  
【識別番号】 100085279  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 西元 勝一  
【電話番号】 03-3357-5171  
【選任した代理人】  
【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800120

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタルカメラ用クレードル

【特許請求の範囲】

【請求項1】 充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子を隠す遮蔽部と、  
を有することを特徴とするデジタルカメラ用クレードル。

【請求項2】 前記保持部に前記デジタルカメラが完全に装着された状態で、前記遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持するためのデジタルカメラ用クレードルに関する。

【0002】

【従来の技術】

図7に示すように、従来、デジタルカメラ200では、例えば、筐体202における側面202Aの下部に充電（電源）端子204及びパソコン接続端子としてのUSB端子206を備えたものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような構成においては、図7に示される如く、デジタルカメラ200をデジタルカメラ用クレードル210に装着した状態で、デジタルカメラ200に形成した充電端子204及びUSB端子206が、露出した状態になることが考えられる。一方、デジタルカメラ用クレードル210においては、一般的に、デジタルカメラ200を載置する保持面210A上に、図示を省略した充電端子接続部及びUSB端子接続部が形成されており、これらの充電端子接

続部及びUSB端子接続部と、デジタルカメラ200の筐体202における下面202Bに形成された充電端子212及びUSB端子214とが接続するようになっている。

#### 【0004】

この結果、このような構成では、デジタルカメラ200をデジタルカメラ用クレードル210に装着し、デジタルカメラ用クレードル210を介してデジタルカメラ200に、充電コード216とUSBコード218との双方を接続しているにも拘らず、更に、デジタルカメラ200における筐体202の側面202Aに形成した充電端子204及びUSB端子206にも重複して、他の充電コード又はパソコン接続コードとしてのUSBコードを接続してしまうことも考えられる。

#### 【0005】

本発明は上記事実を考慮し、デジタルカメラを装着した際に、充電コード及び／又はパソコン接続コードの重複接続を防止できるデジタルカメラ用クレードルを提供することを目的とする。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明のデジタルカメラ用クレードルでは、

充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子を隠す遮蔽部と、

を有することを特徴とする。

#### 【0007】

従って、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部に装着することで、保持部に形成した遮蔽部が、デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子を隠すため、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルに装着した場合には、デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子に、充電コ

ード及び／又はパソコン接続コードを直接接続することができなくなる。この結果、デジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した際に、充電コード及び／又はパソコン接続コードの重複接続を防止できる。

#### 【0008】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記保持部に前記デジタルカメラが完全に装着された状態で、前記遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することを特徴とする。

#### 【0009】

従って、請求項1に記載の内容に加えて、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部に装着した際に、遮蔽部の所定の位置とデジタルカメラ側に形成された装着状態確認手段とが一致することで、保持部にデジタルカメラが完全に装着されたことを確認できる。この結果、デジタルカメラのデジタルカメラ用クレードルへの装着不良を防止できる。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

本発明に係るデジタルカメラ用クレードルの一実施形態を図1～図5に従って説明する。

#### 【0011】

図2に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における下面12Aには、充電端子とパソコン接続端子としてのUSB端子とが一体になった複合端子14が形成されている。また、デジタルカメラ10は、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に上方から下方（図の矢印A方向）へ挿入可能となっている

#### 【0012】

なお、図1に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部には、充電端子11とUSB端子13とがそれぞれが形成されており、これらの充電端子11とUSB端子13は、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着しない場合に使用する。

## 【0013】

図2に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の上部には、デジタルカメラ10を載置する保持部22が形成されており、保持部22の外周部には、上方に向けて壁部24が形成されている。この壁部24の高さは、後部24Aが最も高く、遮蔽部としての側部24B、前部24Cの順に低くなっている。前部24Cは、幅方向中央部に形成した切欠26によって左右に分割されている。なお、保持部22における壁部24の内周形状は、デジタルカメラ10の筐体12における下部の外周形状と略一致しており、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態では、デジタルカメラ10の筐体12における下面12Aが、常に、保持部22における底部22Aの決められた位置に当接するようになっている。

## 【0014】

デジタルカメラ用クレードル20における保持部22の底部22Aには、充電端子接続部とUSB端子接続部とが一体になった複合端子接続部28が形成されており、この複合端子接続部28は、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態で、デジタルカメラ10の複合端子14に接続される位置に形成されている。従って、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入すると、デジタルカメラ用クレードル20の複合端子接続部28とデジタルカメラ10の複合端子14とが自動的に接続されるようになっている。

## 【0015】

また、このようにデジタルカメラ用クレードル20の複合端子接続部28とデジタルカメラ10の複合端子14とが確実に接続された状態、即ち、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22にデジタルカメラ10が完全に装着された状態では、図1に示される如く、壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子11とUSB端子13とを遮蔽すると共に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上端部13Aと、側部24Bの上面24Dとが一致するようになっている。

## 【0016】

図2に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aには、押しボタン式のメンイスイッチ29が配設されており、メンイスイッチ29を押圧操作することでデジタルカメラ用クレードル20の電源がオンオフするようになっている。また、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aにおけるメンイスイッチ29の上方には、LEDからなる表示部30が配設されており、表示部30の上部は、保持部22の底部22Aにも露出している。

#### 【0017】

図3に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける後部側には深い凹部32が形成されており、デジタルカメラ用クレードル20の後面20Cの下部には、凹部32と通じる切欠34が形成されている。また、切欠34と対向する凹部32の縦壁部32Aには、充電端子40とUSB端子42が形成されている。従って、充電端子40に充電コード44を、USB端子42にUSBコード46を接続し、図4に示される如く、切欠34に充電コード44とUSBコード46を通すようになっている。

#### 【0018】

一方、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける前部側には浅い凹部48が形成されており、この凹部48内には、折り畳み式の脚部50が格納可能とされている。脚部50は、凹部48における左右の側壁48A、48Bの前部にそれぞれピン52によって軸支されており、図3の矢印B方向及び矢印C方向Hへ回転可能になっている。従って、脚部50は、図3に示す使用位置から矢印C方向へ回転させることで格納位置へ移動し、格納位置から矢印B方向へ回転させることで使用位置へ移動するようになっている。なお、脚部50を使用位置にした場合には、図5に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aを、脚部50を格納位置にした場合（図2参照）に比べ、上方側へ向けることができるようになっている。

#### 【0019】

図1に示される如く、デジタルカメラ用クレードル10の内部には、マイクロコンピュータを備えた制御回路51が内臓されている。この制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、

複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、USB端子による通信を自動的に開始するように設定されている。

【0020】

また、制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ10の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ10の電源を自動的にオフするようになっている。

【0021】

また、制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ用クレードル10本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ用クレードル10本体の電源を自動的にオフするようになっている。

【0022】

また、制御回路51は、USB端子により通信が行われている場合には、表示部30を例えば黄色に点灯し、充電端子により充電が行われている場合には、表示部30を例えば赤色に点灯するようになっている。

【0023】

次に、本実施形態の作用を説明する。

【0024】

本実施形態では、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、デジタルカメラ10の充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子14をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成された充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子接続部28に自動的に接続することができる。

【0025】

この際、本実施形態では、保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子1

1とUSB端子13を隠すため、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合には、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13に、充電コード44とUSBコード46を直接接続することができなくなる。この結果、デジタルカメラ用クレードル20にデジタルカメラ10を装着した際に、充電コード44及び／又はUSBコード46の重複接続を防止できる。

#### 【0026】

また、本実施形態では、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着した際に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上端部13Aと、壁部24における側部24Bの上面24Dとが一致することで、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22にデジタルカメラ10が完全に装着されたことを確認できる。この結果、デジタルカメラ10のデジタルカメラ用クレードル20への装着不良を防止できる。

#### 【0027】

なお、本実施形態では、図1に示される如く、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着した際に、装着状態確認手段としてのUSB端子13の上端部13Aと、側部24Bの上面24Dとが一致する構成にしたが、これに代えて、例えば、図6に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における前面12Cの下部に形成された意匠ライン70を装着状態確認手段と、この意匠ライン70と、壁部24における左右の前部24Cの上面24Dを結ぶ直線とが一致する構成にしても良い。

#### 【0028】

また、本実施形態では、筐体12における側面12Bの下部に充電端子11とUSB端子13が形成されたデジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合に、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13を隠す構成としたが、これに代えて、筐体12における側面12Bの下部に充電端子11とUSB端子13との何れか一方が形成されたデジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合に、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の

充電端子11とUSB端子13との何れか一方を隠す構成としても良い。

【0029】

また、本実施形態では、デジタルカメラ10にパソコン接続端子としての有線端子であるUSB端子を設けたが、パソコン接続端子はUSB端子等の有線端子に限定されず、ブルートゥース、赤外線等の無線端子であっても良い。

【0030】

以上に於いては、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内にて他の種々の実施形態が可能であることは当業者にとって明らかである。

【0031】

【発明の効果】

本発明は、上記構成としたので、請求項1に記載の発明では、デジタルカメラを装着した際に、充電コード及び／又はパソコン接続コードの重複接続を防止できるという優れた効果を有する。

【0032】

また、請求項2に記載の発明では、請求項1に記載の効果に加えて、デジタルカメラのデジタルカメラ用クレードルへの装着不良を防止できるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【図2】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルとデジタルカメラの装着前の状態を示す斜視図である。

【図3】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの下面を示す斜視図である。

【図4】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの後面を示す斜視図である。

【図5】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの脚部使用状態を示す斜視図である。

【図6】

本発明の他の実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【図7】

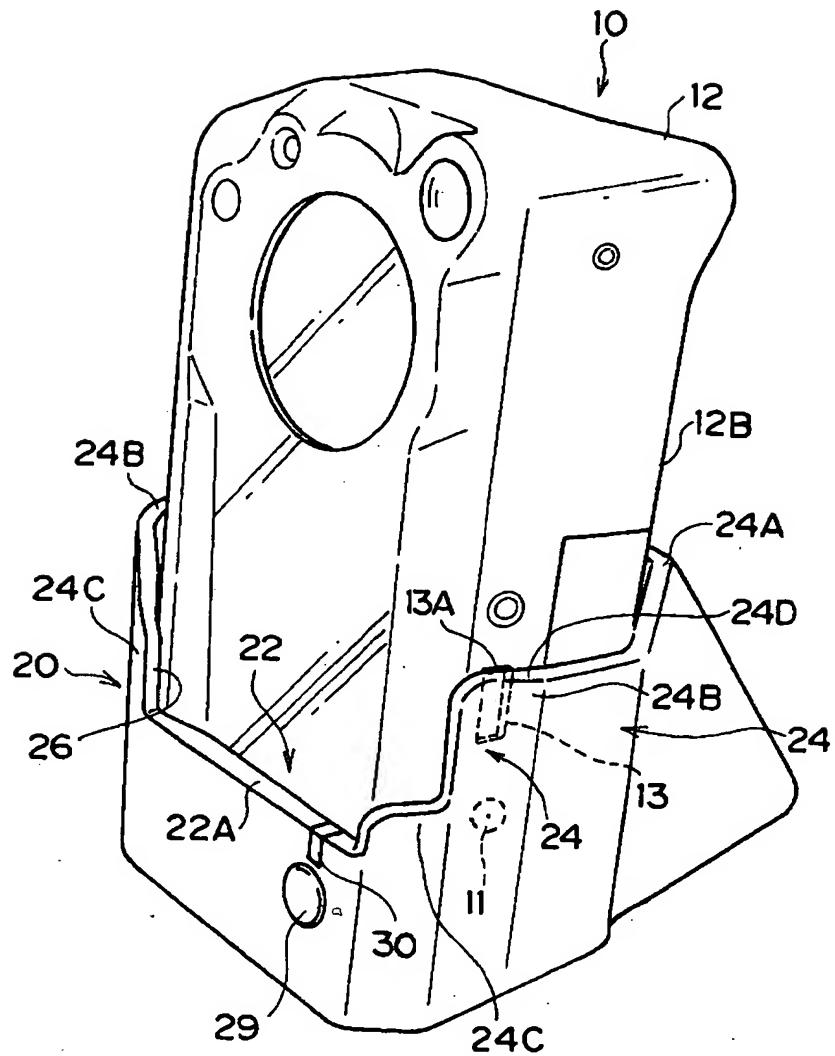
従来のデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

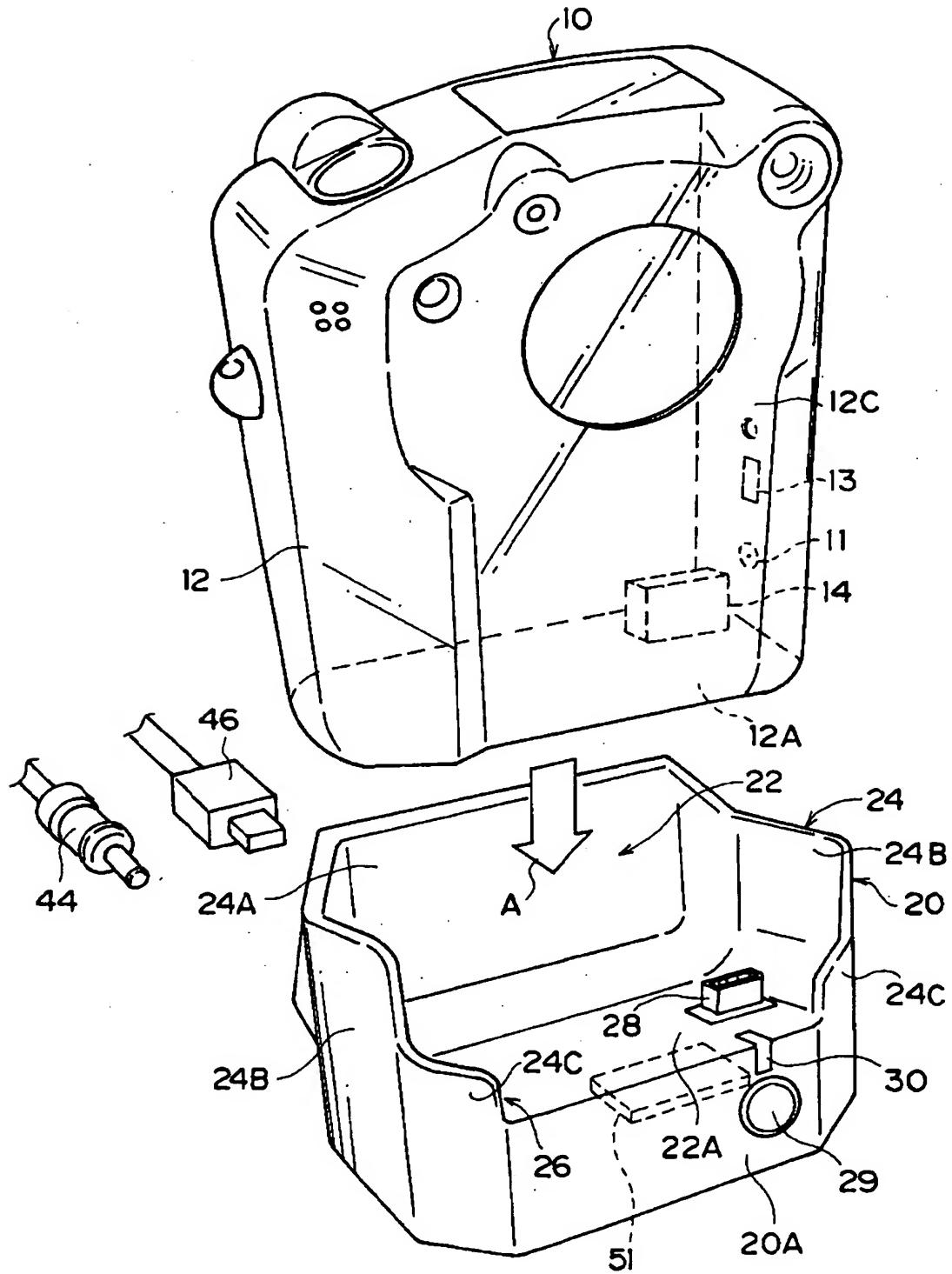
- 1 0 デジタルカメラ
- 1 1 充電端子
- 1 2 筐体
- 1 3 U S B 端子（パソコン接続端子）
- 1 3 A U S B 端子の上端部（装着状態確認手段）
- 2 0 デジタルカメラ用クレードル
- 2 2 デジタルカメラ用クレードルの保持部
- 2 4 デジタルカメラ用クレードルの壁部
- 2 4 B 壁部の側部（遮蔽部）
- 4 4 充電コード
- 4 6 U S B コード（パソコン接続コード）
- 7 0 意匠ライン（装着状態確認手段）

【書類名】 図面

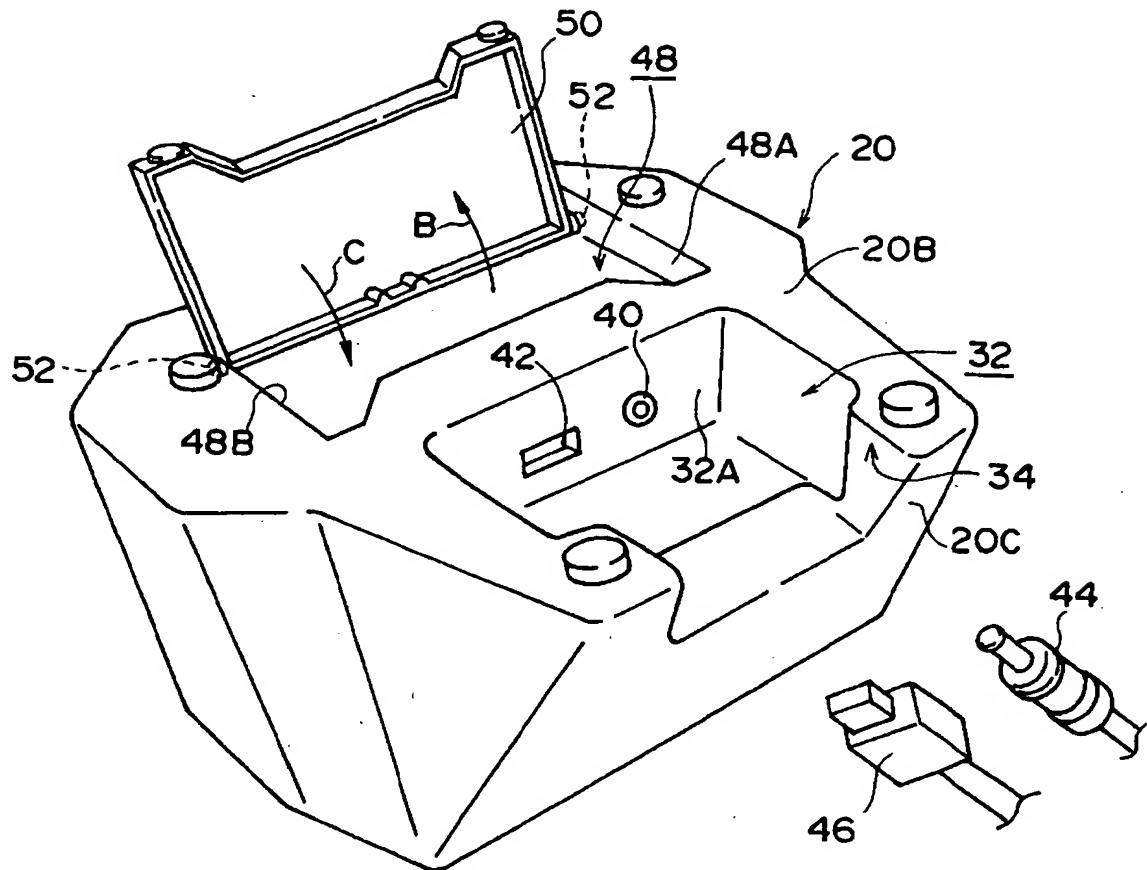
【図1】



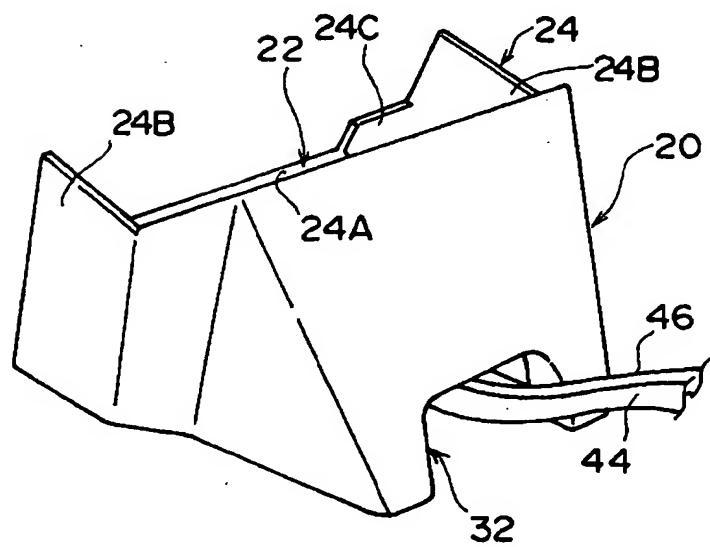
【図2】



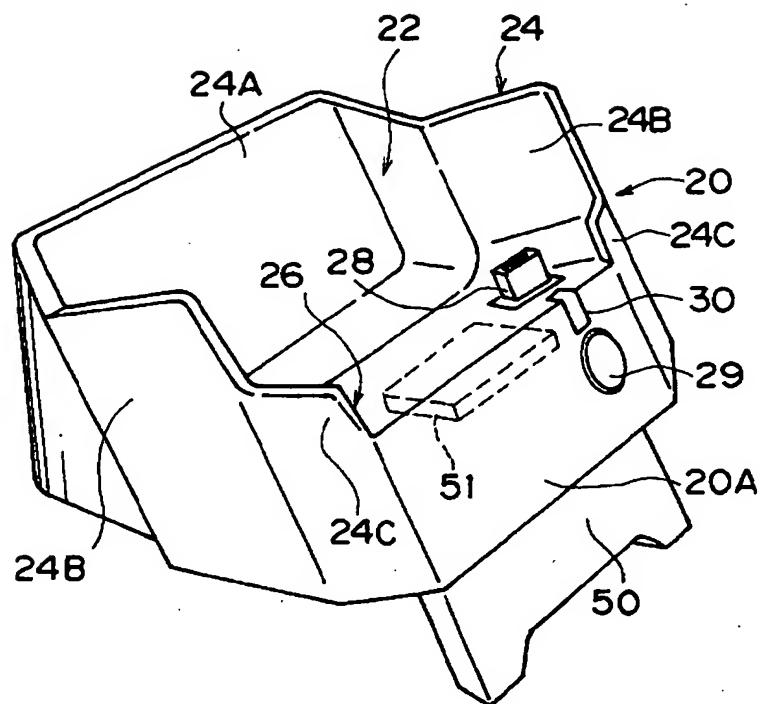
【図3】



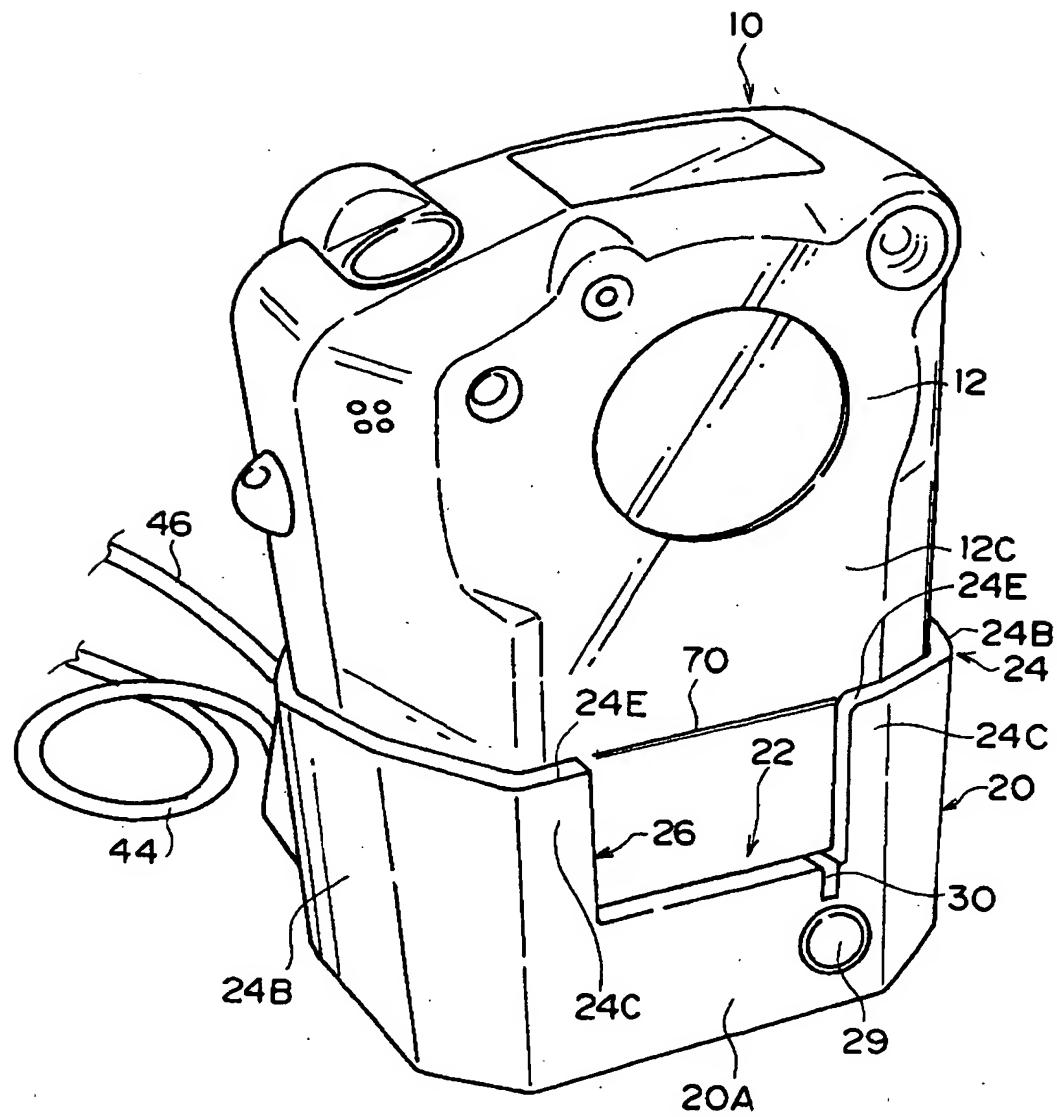
【図4】



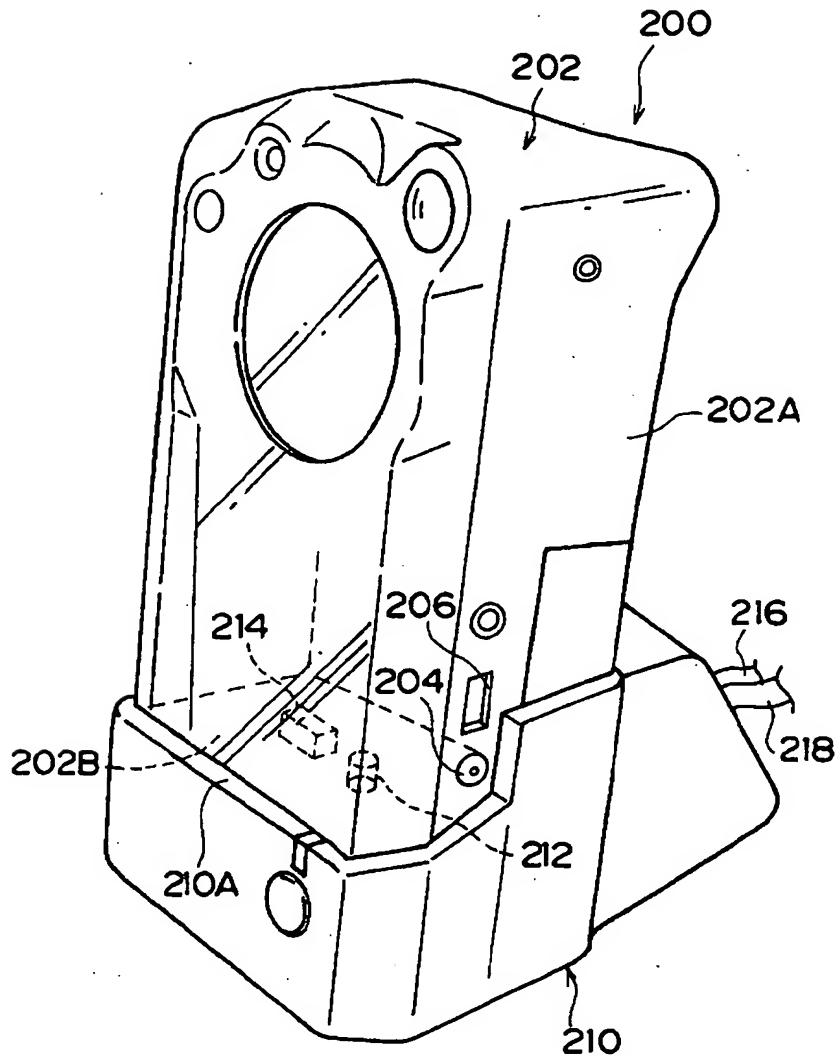
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラを装着した際に、充電コード及び／又はパソコン接続コードの重複接続を防止する。

【解決手段】 デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、保持部22に形成した壁部24の側部24Bが、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部に形成された充電端子11とUSB端子13を隠すため、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着した場合には、デジタルカメラ10の充電端子11とUSB端子13に、充電コード44とUSBコード46を直接接続することができなくなる。

【選択図】 図2

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地  
氏 名 富士写真フィルム株式会社